

铟砷锑放大光电探测器

(2-5um 2mm×2mm 增益可调)|光电系统



产品描述

2-5um 感光范围，大靶面

产品特点

宽光谱响应；高灵敏度探测；超快响应特性；低温工作性能；特殊结构设计

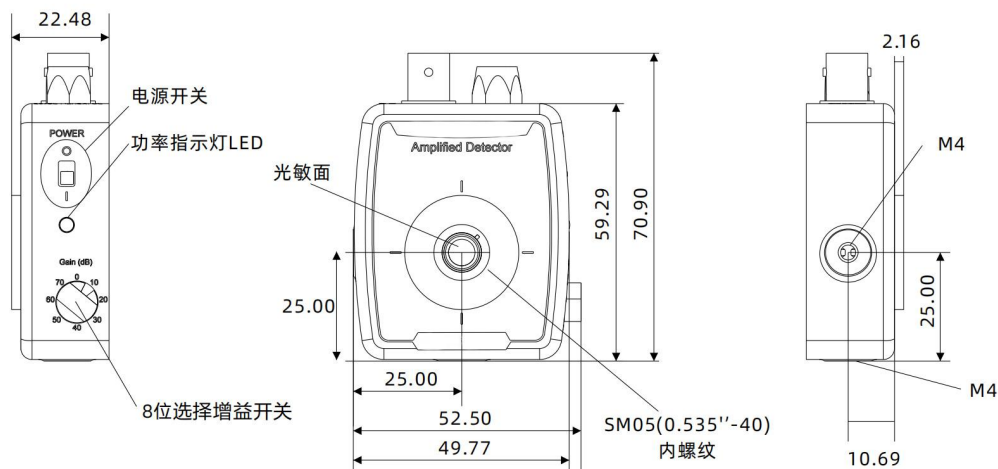
应用领域

军用光电系统 | 空间光通信 | 环境监测 | 医疗诊断 | 科学研究

核心参数

材料	感光范围	感光尺寸	增益范围	NEP
铟砷锑	2-5um	2mm×2mm	0~70dB	2.0X10 ⁻¹⁰ W/√Hz

尺寸图



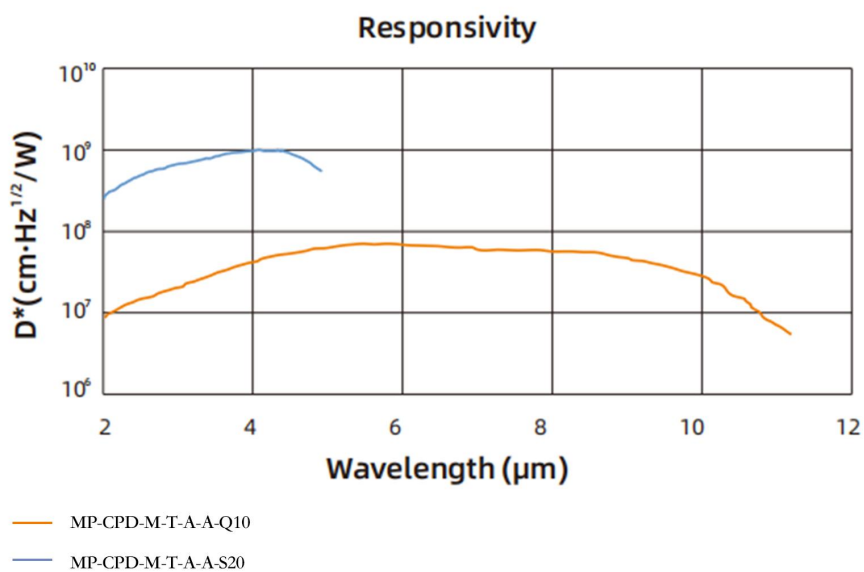
详细参数

参数	值	
波长范围	2-11um	2-5.3um
峰值波长	5.6um	4.1um
响应时间常数	3ns	100ns
D*	$7.0 \times 10^7 \text{ cm} \cdot \text{Hz}^{1/2} / \text{W}$	$1.0 \times 10^9 \text{ cm} \cdot \text{Hz}^{1/2} / \text{W}$
信号幅值	Hi-Z 负载: 0~10V; 50Ω负载: 0~5V	
增益调节方式	旋转档位式调节: 0~70dB, 每 10dB 一档, 共 8 档。带宽与增益成反比。	
NEP	$1.4 \times 10^{-9} \text{ W} / \sqrt{\text{Hz}}$	$2.0 \times 10^{-10} \text{ W} / \sqrt{\text{Hz}}$
感光尺寸	1mm×1mm	2mm×2mm
光敏面深度	0.13" (3.3 mm)	
探测器净重	0.10kg	
工作温度	10-40℃	

存储温度	-20-70℃				
外观尺寸	2.79" X 2.07" X 0.89" (70.9 mm X 52.5 mm X 22.5 mm)				
供电接口	供电开关	信号接口	增益调节	支杆接口	光学接口
LUMBERG RSMV3 FEMALE	滑动开关 带 LED 指示灯	BNC 母座	8 档旋钮	M4×2	SM1×1 SM0.5×1

八档定量可调增益参数							
0dB		10dB		20dB		30dB	
增益 (Hi-Z)	$1.51 \times 10^3 \text{V/A}$	增益 (Hi-Z)	$4.75 \times 10^3 \text{V/A}$	增益 (Hi-Z)	$1.5 \times 10^4 \text{V/A}$	增益 (Hi-Z)	$4.75 \times 10^4 \text{V/A}$
增益(50 Ω)	$0.75 \times 10^3 \text{V/A}$	增益(50 Ω)	$2.38 \times 10^3 \text{V/A}$	增益 (50Ω)	$0.75 \times 10^4 \text{V/A}$	增益(50 Ω)	$2.38 \times 10^4 \text{V/A}$
带宽 (BW)	13MHz	带宽 (BW)	1.7MHz	带宽 (BW)	1.1MHz	带宽 (BW)	300kHz
噪声 (RMS)	≤250uV	噪声 (RMS)	≤250uV	噪声 (RMS)	≤250uV	噪声 (RMS)	≤250uV
40dB		50dB		60dB		70dB	
增益 (Hi-Z)	$1.51 \times 10^5 \text{V/A}$	增益 (Hi-Z)	$4.75 \times 10^5 \text{V/A}$	增益 (Hi-Z)	$1.5 \times 10^6 \text{V/A}$	增益 (Hi-Z)	$4.75 \times 10^6 \text{V/A}$
增益(50 Ω)	$0.75 \times 10^5 \text{V/A}$	增益(50 Ω)	$2.38 \times 10^5 \text{V/A}$	增益 (50Ω)	$0.75 \times 10^6 \text{V/A}$	增益(50 Ω)	$2.38 \times 10^6 \text{V/A}$
带宽 (BW)	90kHz	带宽 (BW)	28kHz	带宽 (BW)	9kHz	带宽 (BW)	3kHz
噪声 (RMS)	≤250uV	噪声 (RMS)	≤250uV	噪声 (RMS)	≤300uV	噪声 (RMS)	≤400uV
信号偏置	±8mV(Typ.) , ±12mV(Max)						

响应曲线



产品配置



(配件一：高精度线型电源)



(配件二：BNC-BNC信号线)

可选配置表

铟砷锑放大 光电探测器	可选配置				
	产品名称	材料	类型	特点	感光范围，感光尺寸
PD: "光电 探测器"	T: InAsSb 铟砷锑	A: 放大型	A: 可调增益	Q10: 2-11um, 1mm×1mm	-S: 2-12um 中的灵敏款